

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Rancangan Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian observasional analitik dengan desain penelitian cross-sectional. Metode penelitian observasional analitik memungkinkan peneliti untuk mempelajari hubungan sebab akibat antar variabel. Dalam penelitian yang bersifat kuantitatif akan dilakukan pemeriksaan pada objek dan pemberian kuesioner pada orang tua/wali. Penelitian kuantitatif adalah sebuah metode penelitian yang di dalamnya menggunakan banyak angka dan analisis menggunakan statistic.(Sugiyono, 2021)

#### B. Subjek Penelitian

##### 1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. (Sugiyono, 2021)

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh orang tua dan murid TK Al-Hairiah yang berjumlah 109 orang.

Tabel 4. Jumlah Populasi

No	Kelas	Jumlah Murid
1	Pelangi	38
2	Bintang	37
3	Matahari	34
Jumlah seluruh murid		109

## 2. Kriteria Sampel

Pemilihan sampel dari penelitian ini berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang ditentukan oleh peneliti sebagai berikut :

### a) Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan kriteria yang dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel.

Kriteria inklusi sampelnya yaitu:

a. Responden merupakan orang tua dan murid TK Al-Hairiah yang bersedia menjadi subjek penelitian.

### b) Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan kriteria yang tidak terpenuhi dari anggota populasi sehingga tidak dapat diambil sebagai sampel.

Kriteria eksklusi sampelnya yaitu :

a. Responden merupakan orang tua dan murid TK Al-Hairiah yang tidak bersedia menjadi subjek penelitian.

## 3. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi harus betul-betul representative atau mewakili populasi yang diteliti (Sugiyono, 2021).

Berikut merupakan cara menentukan jumlah sample jika (N) diketahui (Sutriyawan, 2021) :

$$n = \frac{z^2_{1-\alpha/2} \cdot P(1-P) \cdot N}{Nd^2 + z^2_{1-\alpha/2} \cdot P(1-P)}$$

Keterangan :

n = besar sampel

N = besar populasi

$z^2_{1-\alpha/2}$  = nilai sebaran normal baku, besarnya tergantung tingkat kepercayaan (TK), jika TK 95% = 1,96

P = proporsi kejadian, jika tidak diketahui dianjurkan = 0,5

d = besar penyimpangan ; 0,1, 0,05 dan 0,01

$$n = \frac{(1,96)^2 \cdot 0,5 (1-0,5) \cdot 109}{109 \cdot (0,1)^2 + (1,96)^2 \cdot 0,5 (1-0,5)}$$

$$n = \frac{3,84 \cdot 0,5 \cdot 0,5 \cdot 109}{109 (0,01) + 3,84 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$n = \frac{104,64}{1,09 + 0,96}$$

$$n = \frac{104,64}{2,05}$$

n = 51,04 (dibulatkan kebawah)

n = 51 murid dan orang tua

Setelah didapatkan jumlah sampel sebanyak 51 orang murid dan orang tua, maka selanjutnya menghitung besar sampel dalam setiap strata.

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *probability sampling* dengan metode stratified sampling. Metode ini dilakukan bila penelitian yang dilaksanakan melibatkan kelompok atau *groups* atau memastikan bahwa elemen tiap group terpilih. Dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Swarjana, 2015) :

$$n_1 = n \frac{P_1}{N}$$

Keterangan :

- Populasi (N) adalah 109 orang tua dan murid
- n adalah sampel yang dibutuhkan yaitu 51 orang tua dan murid
- P1 adalah jumlah populasi tiap kelas

Dimana :

Kelas Pelangi (dimisalkan P1) = 38 orang

Kelas Bintang (dimisalkan P2) = 37 orang

Kelas Matahari (dimisalkan P3) = 34 orang

$$n1 = n \frac{P1}{N}$$

$$n1 = 51 \frac{38}{109}$$

$$n1 = 51 \times 0,35$$

$$n1 = 17,85 \text{ (dibulatkan keatas)}$$

$n1 = 18$  murid dan orang tua (diambil dari kelas Pelangi)

$$n2 = n \frac{P2}{N}$$

$$n2 = 51 \frac{37}{109}$$

$$n2 = 51 \times 0,33$$

$$n2 = 16,83 \text{ (dibulatkan keatas)}$$

$n2 = 17$  murid dan orang tua (diambil dari kelas Bintang)

$$n3 = n \frac{P3}{N}$$

$$n3 = 51 \frac{34}{109}$$

$$n3 = 51 \times 0,31$$

$$n3 = 15,81 \text{ (dibulatkan keatas)}$$

$n3 = 16$  murid dan orang tua (diambil dari kelas Matahari)

## C. Lokasi dan Waktu Penelitian

### 1. Lokasi

Penelitian ini dilakukan di TK Al-Hairiah Jl. H. Komarudin, No.10, Rajabasa Raya, Kec. Rajabasa, Kota Bandar Lampung, Provinsi Lampung.

### 2. Waktu

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni 2023.

## **D. Pengumpulan Data**

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

### **1. Data Primer**

Data primer adalah data yang dikumpulkan oleh peneliti sendiri. Pengumpulan data ini diperoleh langsung, berupa:

- a. Hasil pemeriksaan indeks def-t pada murid TK Al-Hairiah Bandar Lampung.
- b. Lembar penilaian hasil kuesioner tentang pengetahuan ibu, perilaku konsumsi makanan kariogenik, dan perilaku menggosok gigi.

### **2. Data Sekunder**

Data sekunder adalah data yang diambil dari suatu sumber dan biasanya data itu sudah dikompilasi terlebih dahulu oleh instansi atau yang memiliki data.

Pengumpulan data ini diperoleh atau didapatkan dari data yang telah ada. Data tersebut berupa data absensi murid TK Al-Hairiah setiap kelas dan juga hasil keterangan yang didapatkan dari guru sekolah tersebut.

## **E. Prosedur Kerja**

### **1. Persiapan Alat dan Bahan**

- a. Alat : Alat Oral Diagnostik (OD), nierbeken, masker, handscoon, alat tulis, formulir pemeriksaan, lembar kuesioner, dan lembar informed consent.
- b. Bahan : Air, alkohol, dan kapas.

### **2. Persiapan Penelitian**

- a. Peneliti meminta surat izin penelitian kepada pihak kampus untuk melakukan penelitian di TK Al-Hairiah Jl. H. Komarudin, No.10, Rajabasa Raya, Kec. Rajabasa, Kota Bandar Lampung, Provinsi Lampung.

- b. Peneliti datang ke TK Al-Hairiah menemui kepala sekolah untuk menyerahkan surat izin melakukan penelitian di TK Al-Hairiah dan memberikan Informed Consent kepada orang tua/wali murid TK Al-Hairiah.
- c. Dalam penelitian ini, ada beberapa rekan saya yang membantu untuk penelitian ini. Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan persamaan persepsi dengan rekan penelitian yang berjumlah 4 orang termasuk peneliti. Dengan tugas 2 orang sebagai pemeriksa dan 2 orang lain sebagai pencatat hasilnya. Tujuan dilakukan persamaan persepsi atau latihan pemeriksaan pada pasien untuk mendapatkan keseragaman dalam menentukan diagnosa dan pencapaian hasil pemeriksaan. Persamaan persepsi yang dilakukan adalah sebagai berikut :
  - 1) Peneliti melakukan pemeriksaan kepada beberapa orang (anak prasekolah) dan menunjukkan hasil dari pemeriksaan skor indeks def-t yang didapat.
  - 2) Setelah itu, peneliti melihat dan mendiskusikan hasil pemeriksaan untuk mendapatkan kesepakatan.
  - 3) Persepsi dianggap selesai jika semua memperoleh kesepakatan yang sama dalam menentukan skor indeks def-t.
- d. Peneliti menyiapkan instrumen penelitian, berupa kartu pemeriksaan indeks def-t dan lembar kuesioner.

### 3. Langkah Penelitian

- 1) Langkah pemeriksaan indeks def-t
  - a. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni 2023.
  - b. Peneliti melakukan kunjungan untuk menjelaskan prosedur penelitian yang akan dilakukan.
  - c. Peneliti mengumpulkan surat persetujuan orang tua/wali yang sudah ditanda tangani hari sebelumnya.
  - d. Selanjutnya adalah dilakukan pemeriksaan def-t pada murid yang sudah mendapat persetujuan dari orang tua/walinya. Hasil

pemeriksaan dicatat pada lembar formulir pemeriksaan def-t yang telah disediakan.

## 2) Langkah pengisian kuesioner

- a. Setelah selesai dilakukan pemeriksaan indeks def-t, orang tua yang bersedia hadir diberikan kuesioner.
- b. Kemudian rekan peneliti menjelaskan tata cara pengisian kuesioner.
- c. Setelah orang tua selesai menjawab pertanyaan, lembar kuesioner diserahkan kembali kepada peneliti.
- d. Jika orang tua yang hadir belum memenuhi jumlah sampel yang dibutuhkan maka kuesioner dititipkan kepada anaknya untuk diberikan kepada orang tua. Dan keesokan harinya kuesioner dibawa kembali untuk diserahkan kepada peneliti.

## 4. Cara Pemeriksaan

Cara pemeriksaan yang dilakukan peneliti adalah pemeriksaan def-t. Pemeriksaan def-t ini dilakukan untuk menilai pengalaman kerusakan gigi, hilang dan perbaikan karena karies pada gigi susu.

Menurut Katharina dkk (2018), cara pemeriksaan dan perhitungan def-t yaitu sebagai berikut :

- a. Pasien dalam posisi pemeriksaan. Lalu dilakukan pemeriksaan gigi.
- b. Pemeriksaan jumlah keadaan gigi yang mengalami kerusakan(decayed), hilang(missing) dan perbaikan(filling) yang disebabkan karies.
- c. Menghitung indeks def-t.
- d. Kriteria penilaian def-t

Kriteria penilaian indeks def-t menurut WHO adalah :

- 1) Sangat rendah : 0,0 – 1,1
- 2) Rendah : 1,2 – 2,6
- 3) Sedang : 2,7 – 4,4
- 4) Tinggi : 4,5 -6,5

5) Sangat Tinggi : > 6,6

e. Cara menghitung indeks def-t

$$\text{indeks def} - t = \frac{\text{jumlah skor def}}{\text{jumlah orang yang diperiksa}}$$

Cara pencatatan yang dilakukan :

d = decay :

- ✓ Jumlah gigi susu yang karies yang masih dapat ditambal
- ✓ Karies sekunder yang terjadi pada gigi dengan tumpatan

e = extracted :

- ✓ Jumlah gigi susu yang dicabut karena karies
- ✓ Gigi karies dengan indikasi pencabutan

f = filling :

- ✓ Jumlah gigi yang ditambal

Setelah dilakukan pemeriksaan def-t dan sudah menghasilkan nilai def-t, maka dilakukan pengambilan data yang dihasilkan dari lembar kuesioner.

Menurut teori Bloom's off cut, hasil ukur pengetahuan ibu dibedakan menjadi 3, yaitu :

- 1) Pengetahuan baik : skor 80 - 100%
- 2) Pengetahuan sedang : skor 60 - 79%
- 3) Pengetahuan kurang : skor <60%.

Kuesioner terdiri dari 12 soal, maka untuk menentukan hasil ukur pengetahuan ibu adalah sebagai berikut :

- 1) Pengetahuan baik : skor 80 - 100%  
 $80\% \times 12 = 9,6$  (digenapkan 10)
- 2) Pengetahuan sedang : skor 60 - 79%  
 $60\% \times 12 = 7,2$  (digenapkan 7)

3) Pengetahuan kurang : skor  $<60\% = 0 - 7$

Maka skala ukur pengetahuan sebagai berikut :

- a) Baik = Jika menjawab benar 10 – 12 soal
- b) Sedang = Jika menjawab benar 7 – 9 soal
- c) Kurang = Jika menjawab benar 0 – 7 soal

Menurut teori Bloom's cut off point, hasil ukur perilaku konsumsi makanan kariogenik dibedakan menjadi 3, yaitu :

- 1) Perilaku baik : skor 80 - 100%
- 2) Perilaku cukup : skor 60 - 79%
- 3) Perilaku kurang : skor  $<60\%$ .

Kuesioner terdiri dari 12 soal, maka untuk menentukan hasil ukur perilaku konsumsi makanan kariogenik adalah sebagai berikut :

- 1) Perilaku baik : skor 80 - 100%
- 2) Perilaku cukup : skor 60 - 79%
- 3) Perilaku kurang : skor  $<60\% = 0 - 7$

Maka skala ukur perilaku sebagai berikut :

- a) Baik = Jika menjawab tidak pada 10 – 12 soal
- b) Cukup = Jika menjawab tidak pada 7 – 9 soal
- c) Kurang = Jika menjawab tidak pada 0 – 7 soal

Menurut teori Bloom's cut off point, hasil ukur perilaku menggosok gigi dibedakan menjadi 3, yaitu :

- 1) Perilaku baik : skor 80 - 100%
- 2) Perilaku cukup : skor 60 - 79%
- 3) Perilaku kurang : skor  $<60\%$ .

Kuesioner terdiri dari 12 soal, maka untuk menentukan hasil ukur perilaku menggosok gigi adalah sebagai berikut :

- 1) Perilaku baik : skor 80 - 100%  
 $80\% \times 12 = 9,6$  (digenapkan 10)
- 2) Perilaku cukup : skor 60 - 79%  
 $60\% \times 12 = 7,2$  (digenapkan 7)
- 3) Perilaku kurang : skor  $<60\% = 0 - 7$

Maka skala ukur perilaku menggosok gigi sebagai berikut :

- a) Baik = Jika menjawab ya pada 10 – 12 soal
- b) Cukup = Jika menjawab ya pada 7 – 9 soal
- c) Kurang = Jika menjawab ya pada 0 – 7 soal

## **F. Pengolahan dan Analisis Data**

### **1. Pengolahan Data**

#### **a. Editing (Pengecekan)**

Peneliti melakukan pengecekan isi kuesioner dan lembar pemeriksaan apakah jawaban yang ada di kuesioner dan lembar pemeriksaan sudah diisi dengan lengkap, jelas, relevan, dan konsisten (Agus Riyanto, 2010).

#### **b. Coding (Pemberian kode)**

Coding digunakan untuk mempermudah peneliti pada saat analisis data dan juga pada saat entry data (Agus Riyanto, 2010).

- 1) Pengkodean untuk indeks def-t :
  1. Sangat rendah : 0,0-1,1
  2. Rendah : 1,2-2,6
  3. Sedang : 2,7-4,4
  4. Tinggi : 4,5-6,5
  5. Sangat tinggi :  $>6,6$
- 2) Pengkodean pada pengetahuan ibu tentang karies gigi :
  - 1 = Kriteria baik
  - 2 = Kriteria sedang

3 = Kriteria kurang

3) Pengkodean pada perilaku konsumsi makanan kariogenik :

1 = Kriteria baik

2 = Kriteria cukup

3 = Kriteria kurang

4) Pengkodean pada perilaku menggosok gigi :

1 = Kriteria baik

2 = Kriteria cukup

3 = Kriteria kurang

c. Tabulating

Memasukkan data hasil skor pemeriksaan deft, skor kuesioner pengetahuan ibu, skor kuesioner perilaku konsumsi makanan kariogenik, dan skor kuesioner perilaku menggosok gigi yang telah dikumpulkan kedalam komputer sesuai dengan nama murid yang dijadikan sampel penelitian.

Data dimasukkan kedalam bentuk tabel untuk mempermudah dalam menghitung nilai indeks def-t. Yang selanjutnya dilakukan penghitungan rata-rata skor deft dan skor kuesioner.

d. Cleaning

Mengecek ulang data untuk melihat kemungkinan-kemungkinan adanya kesalahan-kesalahan kode, ketidaklengkapan, dan sebagainya, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi. (Notoatmodjo, 2010)

## 2. Analisis Data

Analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut :

a) Analisis univariat

Dengan tabel distribusi frekuensi, untuk mengetahui distribusi frekuensi dari kejadian karies gigi, pengetahuan ibu, perilaku konsumsi makanan kariogenik, dan perilaku menggosok gigi.

b) Analisis bivariat

Dengan uji Rank Spearman, untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara pengetahuan ibu, perilaku konsumsi makanan kariogenik, dan perilaku menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada anak prasekolah.

c) Analisis Multivariat

Dengan analisis regresi ordinal, untuk mengetahui faktor dominan yang berhubungan dengan kejadian karies gigi.

Data yang diperoleh akan diolah dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS.